

PAT-NO: JP409212558A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 09212558 A

TITLE: **RESERVING SYSTEM**

PUBN-DATE: August 15, 1997

INVENTOR-INFORMATION:

NAME
ISHIDA, MASAHIDE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
ANRITSU CORP	N/A

APPL-NO: JP08037399

APPL-DATE: January 31, 1996

INT-CL (IPC): G06F017/60, G06K017/00

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To reserve and deal with foods without issuing food tickets and to prevent charge collection when a user does not receive reserved food.

SOLUTION: At the time of inserting a **reserving device** 10 to a food reserving device 20 and specifying food by an operation switch 22, reserving information including food class information of the food is magnetically recorded in the **reserving device** 10 by a magnetic information reader/writer 31 and print-recorded by a **printer** 32. At the time of inserting this **reserving device** 10 to a food dealing device 50 within a **reserving device** 10 reserving information in the

card is read by a magnetic information reader/writer 54 and when the food reserving information matches information stored in a dealing food information memory 56, the balance of account of the **card** is returned by subtract-updating the price for the reserved food.

COPYRIGHT: (C)1997, JPO

(51)Int.Cl.
G 0 6 F 17/60
G 0 6 K 17/00

識別記号 庁内整理番号

F I
G 0 6 F 15/21
G 0 6 K 17/00

技術表示箇所
3 3 0
R

審査請求 未請求 請求項の数 1 FD (全 16 頁)

(21)出願番号

特願平8-37399

(22)出願日

平成8年(1996)1月31日

(71)出願人 000000572

アンリツ株式会社

東京都港区南麻布5丁目10番27号

(72)発明者 石田 政英

東京都港区南麻布5丁目10番27号 アンリツ株式会社内

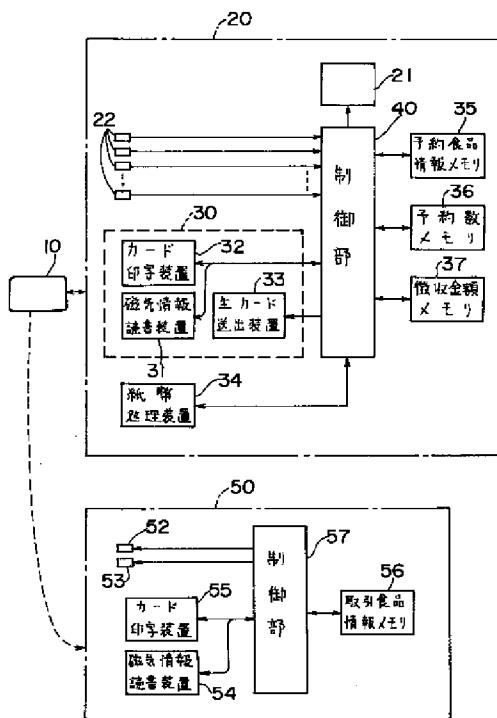
(74)代理人 弁理士 早川 誠志

(54)【発明の名称】 食堂システム

(57)【要約】

【課題】 食券を発行しないでも食品の予約と取引が行なえ、また、利用者が予約食品を受け取らなかった場合には料金徴収が行なわれないようにすること。

【解決手段】 食品予約装置20にプリペイドカード10を挿入して操作スイッチ22により食品の指定操作を行なうと、その食品の食品種別情報を含む予約情報が磁気情報読書装置31によってプリペイドカードに磁気記録されるとともに、カード印字装置32によって印字記録される。このプリペイドカードを食堂内の食品取引装置50に挿入すると、カードの予約情報が磁気情報読書装置54で読み取られ、その食品種別情報が取引食品情報メモリ56に記憶されている情報と一致すれば、カードの残額が予約食品の料金分減額更新されて返却される。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】食堂で販売される食品の予約を行なうために設置される食品予約装置と、予約した食品を受け取るために食堂内に設置される食品取引装置とを有し、プリペイドカードを介して食品の予約および取引を行なう食堂システムであって、
前記食品予約装置は、
プリペイドカードを受け入れるための投入口と、
該投入口から受け入れたプリペイドカードに磁気情報を書込んで排出するための磁気情報書き込装置と、
前記投入口から受け入れたプリペイドカードの表面に印字を行なうためのカード印字装置と、
予約可能な食品の食品種別情報を予め記憶している予約食品情報メモリと、
食品を予約指定するための操作部と、
前記操作部によって指定された食品の食品種別情報を前記予約食品情報メモリから読み出し、該食品種別情報を含む予約情報を前記磁気情報書き込装置および前記カード印字装置へ送出して、該予約情報をプリペイドカードに磁気記録するとともに、プリペイドカードの表面に印字して排出させる予約情報記録手段と、
プリペイドカードに記録した食品の数を累積記憶する予約数メモリと、
前記予約数メモリに累積記憶されている情報を出力する予約数出力手段とを備え、
前記食品取引装置は、
プリペイドカードを受け入れるためのカード投入口と、
該カード投入口から受け入れたプリペイドカードに対する磁気情報の読み書きを行って排出するための磁気情報読書装置と、
取引食品の食品種別情報が予め記憶されている取引食品情報メモリと、
前記磁気情報読書装置によって読み取ったプリペイドカードの食品種別情報が前記取引食品情報メモリに記憶されている食品種別情報と一致するか否かを判定する判定手段と、
前記判定手段によってプリペイドカードの食品種別情報が前記取引食品情報メモリに記憶されている食品情報と一致すると判定されたとき、該プリペイドカードに記録されていた残額情報から該食品の料金を減じた金額を前記磁気情報読書装置へ送出してプリペイドカードの残額を減額更新して返却させる料金徴収手段とを備えていることを特徴とする食堂システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、食堂で販売される食品の予約と、予約した食品の取引を行なう食堂システムにおいて、食券発行を不要にする技術に関する。

【0002】

【従来の技術】社員食堂等では、食品の準備数を予め把

握るために、当日あるいは前日に社員に食券を予約購入してもらい、その食券の販売数に応じて食品を準備している。

【0003】このような目的で使用される食券発行装置として、従来より特開平7-105411号には、メニューキーで指定した食品のデータとIDカードのデータとが印字された食券を発行するとともに、その情報を上位処理装置へ送出して、利用者に対する料金の請求と食品の予約情報を取得する技術が開示されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような食券発行装置を用いた食堂システムでは、利用者は予約時に使用するIDカードとは別に食券をもって食堂に行かなければ予約食品を受け取ることができないという不便さがあり、食堂側でも利用者から食券を回収して廃棄しなければならないという煩雑さと無駄がある。

【0005】また、この食堂システムでは、予約時に課金処理がなされてしまうので、利用者がその食券を利用しなかった場合でもその利用者に対して料金が請求されてしまうという問題がある。

【0006】本発明は、この問題を解決し、食券を発行しないでも食品の予約と取引が行なえ、また、利用者が予約食品を受け取らなかった場合には料金徴収が行なわれないようにした食堂システムを提供することを目的としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するため、本発明の食堂システムは、食堂で販売される食品の予約を行なうために設置される食品予約装置と、予約した食品を受け取るために食堂内に設置される食品取引装置とを有し、プリペイドカードを介して食品の予約および取引を行なう食堂システムであって、前記食品予約装置は、プリペイドカードを受け入れるための投入口と、該投入口から受け入れたプリペイドカードに磁気情報を書込んで排出するための磁気情報書き込装置と、前記投入口から受け入れたプリペイドカードの表面に印字を行なうためのカード印字装置と、予約可能な食品の食品種別情報を予め記憶している予約食品情報メモリと、食品を予約指定するための操作部と、前記操作部によって指定された食品の食品種別情報を前記予約食品情報メモリから読み出し、該食品種別情報を含む予約情報を前記磁気情報書き込装置および前記カード印字装置へ送出して、該予約情報をプリペイドカードに磁気記録するとともに、プリペイドカードの表面に印字して排出させる予約情報記録手段と、プリペイドカードに記録した食品の数を累積記憶する予約数メモリと、前記予約数メモリに累積記憶されている情報を出力する予約数出力手段とを備え、前記食品取引装置は、プリペイドカードを受け入れるためのカード投入口と、該カード投入口から受け入れたプリペイドカードに対する磁気情報の読み書きを行って排

出するための磁気情報読書装置と、取引食品の食品種別情報が予め記憶されている取引食品情報メモリと、前記磁気情報読書装置によって読み取ったプリペイドカードの食品種別情報が前記取引食品情報メモリに記憶されている食品種別情報と一致するか否かを判定する判定手段と、前記判定手段によってプリペイドカードの食品種別情報が前記取引食品情報メモリに記憶されている食品情報と一致すると判定されたとき、該プリペイドカードに記録されていた残額情報から該食品の料金を減じた金額を前記磁気情報読書装置へ送出してプリペイドカードの残額を減額更新して返却させる料金徴収手段とを備えている。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、図面に基づいて本発明の一実施形態を説明する。図1は、社員食堂1に設置された一実施形態の食堂システムの構成図である。

【0009】この食堂システムは、社員食堂1の出入口に設置された食品予約装置20にプリペイドカード10を挿入して昼定食や夕定食の予約を行い、昼食時や夕食時に、食堂内の各食品の受け取り場所毎に設置された食品取引装置50にそのプリペイドカードを挿入して、予約した昼定食や夕定食や予約不要の食品を受けとるシステムである。

【0010】図2は、この食堂システムにおいて使用されるプリペイドカード10の磁気記録面10aの記録領域を示す図であり、残額記録領域11、予約情報記録領域12および印字位置記録領域13とが予め設定されている。また、プリペイドカード10の磁気記録面10aの反対側は、熱転写印字が可能に形成されている。

【0011】なお、ここで、残額記録領域11にはそのプリペイドカードの残額Aが磁気記録され、予約情報記録領域12には予約した食品の食品種別情報Fと日時情報Dとを含む予約情報が記録され、印字位置記録領域13にはプリペイドカード10の印字面に最後に記録された文字等の印字位置情報Pが記録される。

【0012】図3は、食品予約装置20と食品取引装置50の操作面を示している。食品予約装置20はプリペイドカード発行機能および増額機能を有しており、その操作面20aの上部には液晶型の表示器21が設けられ、その両側には操作スイッチ22が縦に4個ずつ並んでいる。表示器21の下方にはプリペイドカードのカード投入返却口23が設けられ、カード投入返却口23の隣には、紙幣投入口24が設けられている。カード投入返却口23の下方には、硬貨返却口25と紙幣返却口26とが並んで設けられている。

【0013】また、食品取引装置50の操作面50aには、プリペイドカードのカード投入返却口51、未予約表示器52および残額不足表示器53が設けられている。なお、図3の食品取引装置50の操作面50aは、食品予約装置20に対して拡大して示している。

【0014】図4は、この食品予約装置20と食品取引装置50の内部構成を示している。食品予約装置20には、プリペイドカード10に対する処理を行なうカード処理部30が設けられている。

【0015】カード処理部30は、磁気情報読書装置31、カード印字装置32、生カード送出装置33とによって構成されている。

【0016】磁気情報読書装置31は、カード投入返却口23に挿入されたプリペイドカードを引き込み、その磁気情報を読み取って後述する制御部40へ送出し、制御部40からの情報をプリペイドカードに磁気記録してカード投入返却口23から排出する。

【0017】カード印字装置32は、カード投入返却口23から受け入れたプリペイドカードの表面に制御部40からの情報を熱転写印字する。

【0018】生カード送出装置33は、情報が記録されていない生カードを制御部40からの指令を受けて磁気情報読書装置31へ送出する。

【0019】紙幣処理装置34は、紙幣投入口24に投入された紙幣の金額を判別し、その金額情報を制御部40へ出し、制御部40からの返却金額情報に対応した金額を、硬貨返却口25および紙幣返却口26から返却する。

【0020】予約食品情報メモリ35には、予約可能な各食品の食品種別情報が予め記憶されている。予約数メモリ36には、予約された食品の数が制御部40によって累積記憶される。また、徴収金額メモリ37には、新規カードの発行時や増額時に徴収した金額の累計が記憶される。

【0021】制御部40は、CPU等によって構成され、カード投入返却口23に受け入れられたプリペイドカードの磁気情報、紙幣処理装置34に投入された紙幣金額および操作スイッチ22の操作に基づいて、食品の予約処理、新規カードの発行処理および使用中のプリペイドカードに対する増額処理を行なう。なお、この制御部40は日時情報を出力する時計回路(図示せず)を内部に有している。

【0022】一方、各食品取引装置50は、前記した未予約表示器52、残額不足表示器53と、磁気情報読書装置54、カード印字装置55、取引食品情報メモリ56および制御部57によって構成されている。

【0023】磁気情報読書装置54は、カード投入返却口51に挿入されたプリペイドカードを引き込み、その磁気情報を読み取って制御部57へ送出し、また制御部57からの情報をプリペイドカードに磁気記録してカード投入返却口51から排出する。

【0024】カード印字装置55は、カード投入返却口51から受け入れたプリペイドカードの印字面に制御部57からの情報を熱転写印字する。

【0025】取引食品情報メモリ56には、各食品取引

装置50の設置場所でそれぞれ取引される食品の食品種別情報およびその料金情報が予め記憶されている。

【0026】制御部57は、CPU等によって構成され、投入されたプリペイドカードの磁気情報と取引食品情報メモリ56に記憶されている食品情報に基づいて、予約の有無判定と予約食品の料金の徴収を行なう。この制御部57は、日時情報を出力する時計回路(図示せず)を有している。

【0027】図5～7は食品予約装置20の制御部の処理手順を示すフローチャートである。以下、これらの図に基づいて食品予約装置20の動作を説明する。

【0028】図5は、食品予約装置20の全体の処理手順を示すものであり、始めに、図8に示す選択画面、即ち、「1000」、「2000」、…、「20000」の各金額と、「夕定食予約」、「昼定食予約」の予約食品名と、「取消」とを、表示器21の各操作スイッチ22に対応した位置に表示する(S1)。

【0029】そして、利用者が紙幣を投入せずにプリペイドカードを挿入した場合には予約処理が実行され、プリペイドカードを挿入せずに紙幣を投入した場合には発行／増額処理が実行される(S2～S5)。

【0030】予約処理では図6に示すように、挿入されたプリペイドカード10の磁気情報を読み取り、その残額Aを表示器21に表示して、操作スイッチ22による定食指定操作あるいは取消操作がなされるのを待つ(S11～S14)。

【0031】ここで、利用者が「夕定食予約」あるいは「昼定食予約」に対応した操作スイッチ22を押すと、その指定された食品の食品種別情報Fが予約食品情報メモリ35から読み出され、予約数メモリ36のその食品の予約数が1だけ増加更新された後、カードの印字位置情報Pに基づいて、そのカードに印字可能な余白行があるか否かが判定される(S15、S16)。

【0032】余白行があれば、指定された食品の食品種別情報F、日時情報Dおよび新たな印字位置情報Pをカード処理部30に送出し、食品種別情報F、日時情報Dを予約情報としてプリペイドカード10の予約情報記録領域12に磁気記録し、新たな印字位置情報Pを印字位置記録領域13に磁気記録するとともに、例えば図9の(a)のようにプリペイドカード10の印字面10bに予約情報として「12/23 ユウティ」(12月23日に夕定食が予約された場合)を印字して返却する(S17、18)。

【0033】余白行がなければ、そのプリペイドカード10をカード処理部30内に回収させ、このカードに代わって生カードを送り出させ、回収したプリペイドカード10の残額情報A、予約情報(F、D)および新たな印字位置情報Pをカード処理部30へ送出して、これら各情報を生カードに磁気記録し印字記録して、そのカードを発行する(S19～S21)。

【0034】また、食品の予約指定操作が行なわれずに処理S14で「取消」に対応する操作スイッチ22が操作された場合にはプリペイドカードをそのまま返却する。

【0035】また、発行／増額処理では、図7に示すように投入紙幣の金額Cを表示器21に表示し、各金額表示「1000」～「20000」に対応した操作スイッチ22のいずれかが指定操作されるか、プリペイドカードが挿入されるか、あるいは「取消」に対応する操作スイッチ22が操作されるのを待つ(S31～S34)。

【0036】ここで、投入金額C以下の金額表示に対応する操作スイッチ22が押されると、生カードを送り出し、操作スイッチ22で指定された金額Eと印字位置情報Pをカード処理部30に送出して、生カードの残額記録領域11に金額情報Eを磁気記録し、印字位置情報Pを印字位置記録領域13に磁気記録し、さらに、その金額情報Eを生カードの印字面10bに印字して新規発行する(S35～S37)。

【0037】そして、投入金額Cと操作スイッチ22で指定された金額Eとの差額を紙幣処理装置34に送出してその差額を利用者に返却し、徴収した金額Eを徴収金額メモリ37に累積記憶する。(S38、S39)。

【0038】また、金額が指定されるまえにプリペイドカード10が挿入されてその磁気情報を読み取られた場合には、そのプリペイドカードの残額Aを表示器21に表示し、各金額表示に対応する操作スイッチ22が押されるか、「取消」に対応する操作スイッチ22が押されるのを待つ(S40～S43)。

【0039】ここで、投入金額C以下の表示金額に対応する操作スイッチ22が押されると、そのプリペイドカード10の印字位置情報に基づいて、印字可能な余白行があるか否かを判定し、余白行がある場合には、操作スイッチ22で指定された金額Eとプリペイドカード10の残額Aとの合計を新たな残額情報としてカード処理部30へ送出して、この増額した残額をプリペイドカードの残額記録領域11に磁気記録し、新たな印字位置情報を印字位置記録領域13に磁気記録し、さらに、新たな残額を印字面10bに印字してこのカードを返却する(S44、S45)。

【0040】また、余白行がない場合には、そのプリペイドカードを回収して、生カードを送り出してから、前記処理S45を行なう(S46、47)。

【0041】また、処理S34で「取消」が指定された場合には投入されていた紙幣を返却し、処理S43で「取消」が指定された場合には投入されていた紙幣とプリペイドカードを返却する(S48、S49)。

【0042】なお、前記各フローチャートには記載していないが、この食品予約装置20は、特定の操作、例えば図示しない鍵スイッチを操作したり、特定の情報が磁気記録されているカードをカード投入返却口23に挿入

することで、予約数メモリ36に記憶されている各食品毎の予約数や、徴収料金メモリ37に記憶されている徴収料金の合計金額を、表示器21の画面上に表示することができるよう構成されており、食堂側で適当な時間にこの操作を行なえば、予約食品数を把握ができ、予約数に応じた食品を準備することができる。

【0043】一方、予約食品の受け取り場所に設置されている食品取引装置50は、図10の処理手順によってプリペイドカード10の処理を行なう。

【0044】即ち、プリペイドカード10が挿入されると、その磁気情報を読み取り、その予約情報記録領域の日時情報Dが適正であるか、また、食品種別情報Fが取引食品情報メモリ56に記憶されている食品種別情報と一致するか否かを判定し、日時が適正で食品種別情報が一致する場合には、その食品の料金情報Yとカードの残額Aとを比較する(S51～S55)。

【0045】そして、残額Aが料金情報Y以上あれば、カードの印字位置情報に基づいて、そのカードに印字のための余白行があるか否かを判定し、余白行があれば、カードの残額Aから料金情報Yを減じて得られる新たな残額情報と、新たな印字位置情報を磁気情報読書装置54およびカード印字装置55へ送出して、プリペイドカード10の残額情報と印字位置情報を更新記録するとともに、プリペイドカードの予約情報記録領域に記録されていた予約情報(F、D)を消去し、さらに、図9の(b)に示しているように、予約食品の受け取りを表す表示として新たな残額を印字面に印字して返却する(S56～S58)。

【0046】この予約情報(F、D)の消去は、一人の定食予約者が予約定食を複数食受け取ることを防いで、食堂側で予め準備した食品に不足が生じないようにするための処理である。

【0047】余白行がない場合には、残額Aから料金情報Yを減じて得られる新たな残額情報を磁気情報読書装置54へ送出して残額情報を減額更新するとともに、予約情報を消去してカードを返却する(S59)。

【0048】なお、処理S53、S54で、日時が適正でなかったり、食品種別情報等が取引食品情報メモリ56に記憶されていない場合には、未予約表示を行なってカードを返却し、処理S55で残額Aが料金情報Yよりも少ない場合には、残額不足表示を行なってカードを返却する(S60、S61)。

【0049】また、図示していないが、予約不要の食品の受け取り場所に設置されている食品取引装置50は、挿入されたプリペイドカードの予約情報と無関係に、カードの残額を取引食品情報メモリに記憶されている料金分減額更新し、その新たな残額を印字記録して返却する。

【0050】以上のように構成された食堂システムでは、プリペイドカード10を食品予約装置20に挿入し

て夕定食あるいは昼定食を指定操作すれば、その食品の予約情報がプリペイドカードに磁気記録されるとともに印字記録され、そのプリペイドカードを昼食時や夕食時に食堂内の予約食品の受け取り位置の食品取引装置50に挿入すれば、予約した食品の受け取りと料金の支払いとが行なえる。

【0051】即ち、このシステムでは、利用者は予約時に使用したプリペイドカードのみを食堂にもっていけばよく、また食堂側でも食券の回収をしないで済み、利用者および食堂側の双方が便利になる。また、1枚のプリペイドカードで何度も予約取引ができるので無駄がない。また、予約時には料金の徴収処理がなされないので、予約した食品を食べなくても料金の請求を受けずに済む。

【0052】また、各食品の予約数は予約数メモリに累積記憶されており、その予約数を特定の操作で表示できるので、食券を発行しないでも食堂側で予約食品の準備数を簡単に把握できる。

【0053】なお、前記した食品予約装置は、食品の予約数を表示器に表示するようになっていたが、内部にプリンタを設け、このプリンタによって食品の予約数を印字出力したりあるいは、前記した特定の情報が磁気記録されたカードの表面にカード印字装置32によってその予約数を印字出力するようになてもよく、また、他装置との通信手段を設け、予約数メモリ36の情報を他装置へ送信して、その他装置で予約数を確認できるようにしてもよい。

【0054】また、前記実施形態では、食品予約装置側において、プリペイドカードの残額の大小に関わらず食品予約を受け付けるようになっていたが、食品予約装置側の予約食品情報メモリに予約可能な食品の料金情報も予め記憶しておき、指定された食品の料金とカードの残額との比較を行い、残額が不足する場合には、これを利用者に報知して、増額処理に移行するようにしてもよい。

【0055】また、前記実施形態では、食堂側で準備した食品の不足を招かないように、食品取引装置側でプリペイドカードの予約情報を消去していたが、これは、本発明を限定するものでなく、例えば、食品種別情報か日付情報のいずれか一方を消去あるいは特定の情報に書き換えたり、また、カードの予約情報記録領域に予約フラグ領域を設定し、予約時には食品予約装置でその予約フラグ領域に〔1〕を書き込み、食品の取引時には食品取引装置が、日時情報だけでなくこの予約フラグが〔1〕であるか否かを調べ、〔0〕の場合にはそのカードを返却し、〔1〕の場合には、残額の減額更新とともに予約フラグを〔0〕に書き換えるように構成してもよい。なお、食堂側で予約食品の数を厳密に把握する必要がなく、予約数より多めに食品を準備するような場合には、食品取引装置による予約情報の消去や書き換えを行なわなくてもよい。

【0056】また、前記実施形態の食品予約装置は、食品予約機能の他にプリペイドカードの発行機能と残額増額機能とを有していたが、予約機能のみにしてもよい。

【0057】また、前記実施形態では、前記食品予約装置で予約可能な食品が「夕定食」、「昼定食」の2種類であったが、これは食堂の形態に応じて、他の食品も予約できるようにしてもよい。

【0058】また、前記実施形態の食品予約装置は、表示器21の画面に操作スイッチの機能を表示していたが、操作スイッチ自体にその機能を表示するようにしてもよい。

【0059】また、前記実施形態の食品取引装置は、プリペイドカードの残額を印字していたが、食品取引装置側での印字を行なわないようにしてもよい。

【0060】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の食堂システムでは、食品予約装置にプリペイドカードを挿入して食品の指定操作を行なうと、その食品の情報がそのプリペイドカードに磁気記録されるとともに印字記録され、このプリペイドカードを食堂内の食品取引装置に挿入することによって、予約食品の受け取りとその料金の支払いができるようにしたので、利用者が食券をもって食堂に行かなくてもよく、また、食堂側でいちいち食券を回収する必要もなくなり、双方とも便利になる。また、残額がなくなるか印字する箇所がなくなるまでは何回でも使用できるので食券のような無駄はない。

【0061】また、予約時には料金の課金処理が行なわれないので、予約した食品を食べなかった場合に料金請求を受けることがない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態のシステムを設置した食堂の概略図

【図2】一実施形態のシステムで使用されるプリペイドカードの記録情報を示す図

【図3】一実施形態の食品予約装置と食品取引装置の操作面を示す図

【図4】一実施形態の食品予約装置と食品取引装置の内部構成図

【図5】一実施形態の食品予約装置の処理手順を示す全体フローチャート

【図6】図5の予約処理を示すフローチャート

【図7】図5の発行/増額処理を示すフローチャート

【図8】食品予約装置の表示器の表示内容を示す図

【図9】プリペイドカードの印字面を示す図

【図10】食品取引装置の処理手順を示すフローチャート

【符号の説明】

10 プリペイドカード

20 食品予約装置

22 操作スイッチ

31 磁気情報読書装置

32 カード印字装置

35 予約食品情報メモリ

36 予約数メモリ

40 制御部

50 食品取引装置

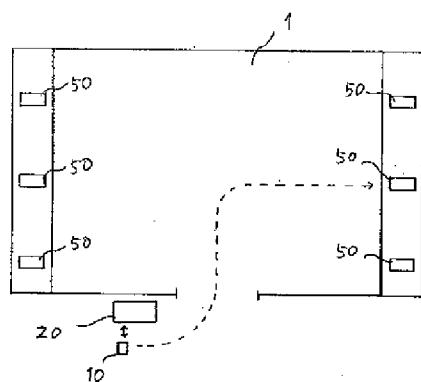
54 磁気情報読書装置

55 カード印字装置

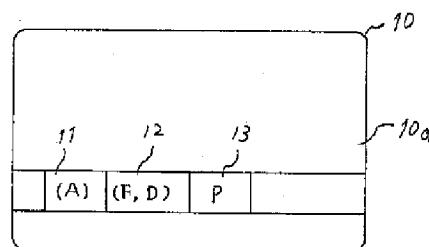
56 取引食品情報メモリ

57 制御部

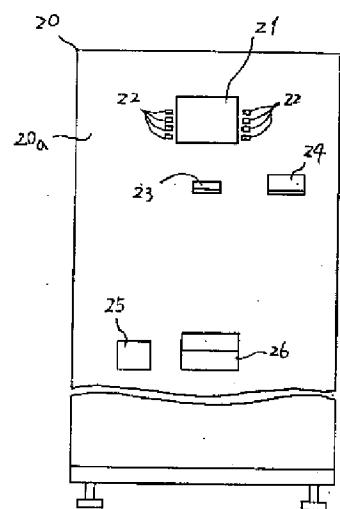
【図1】



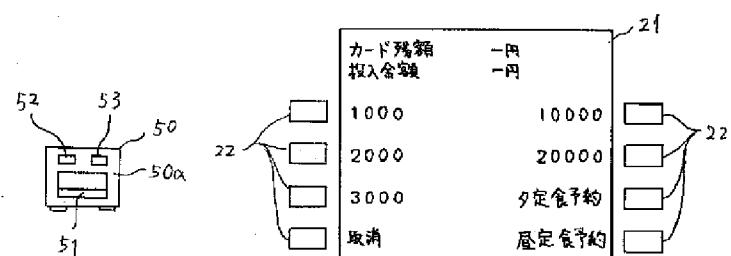
【図2】



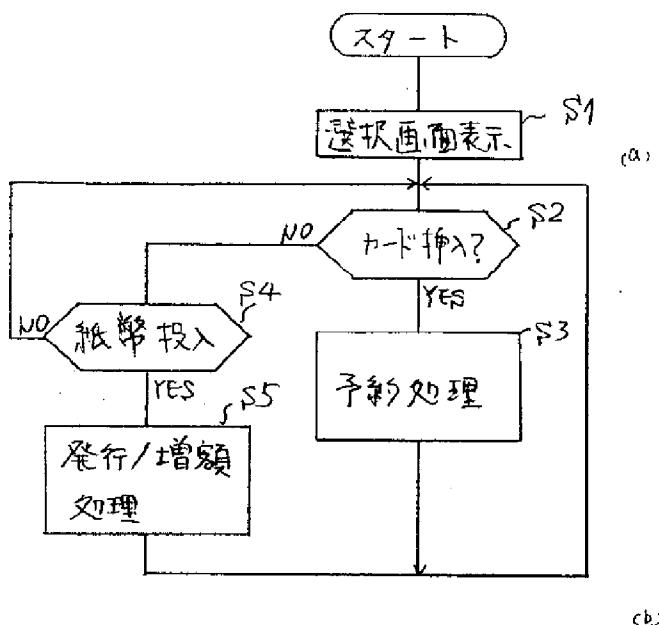
【図3】



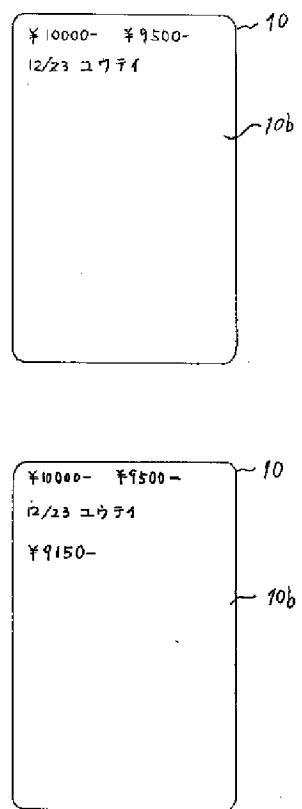
【図8】



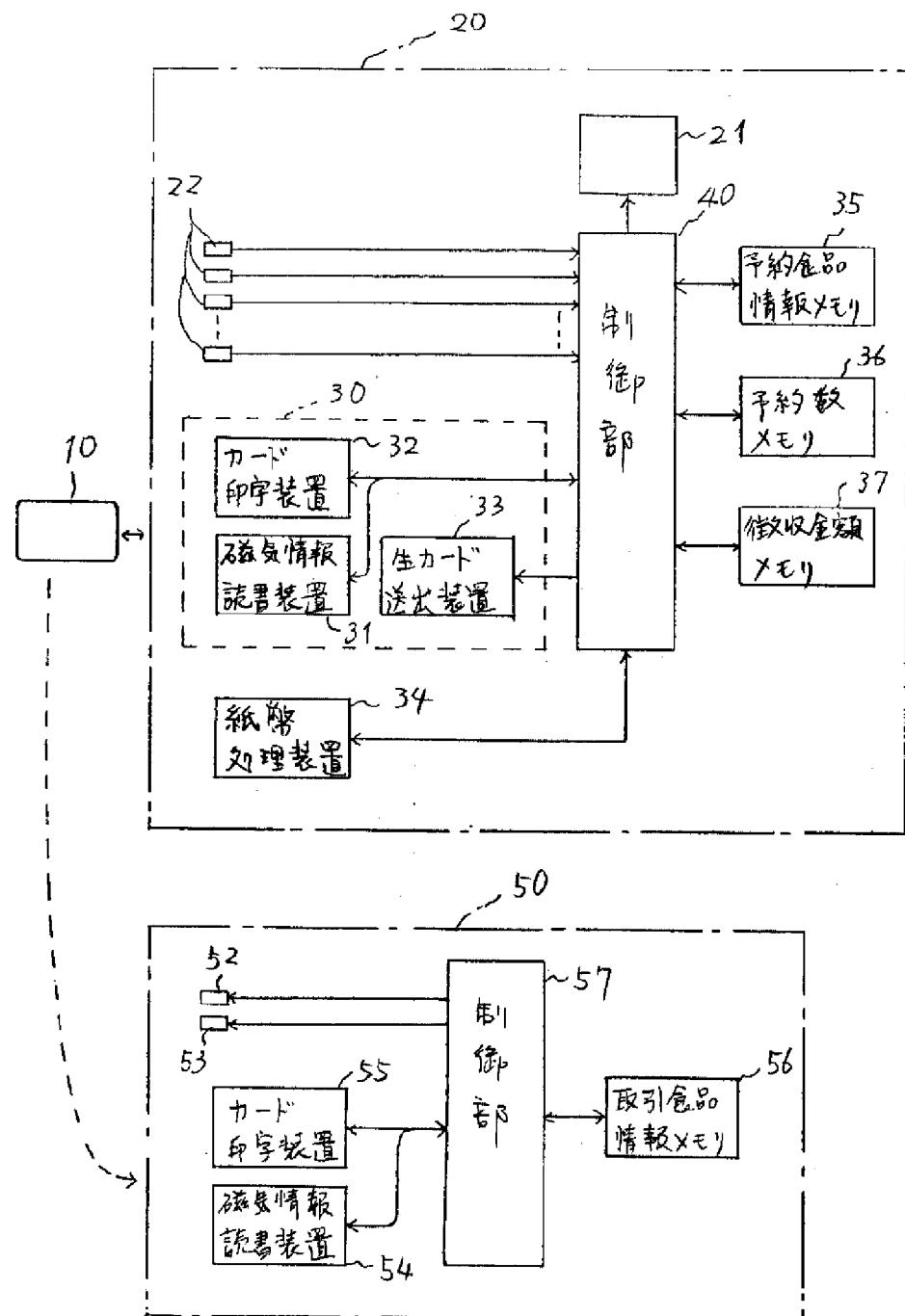
【図5】



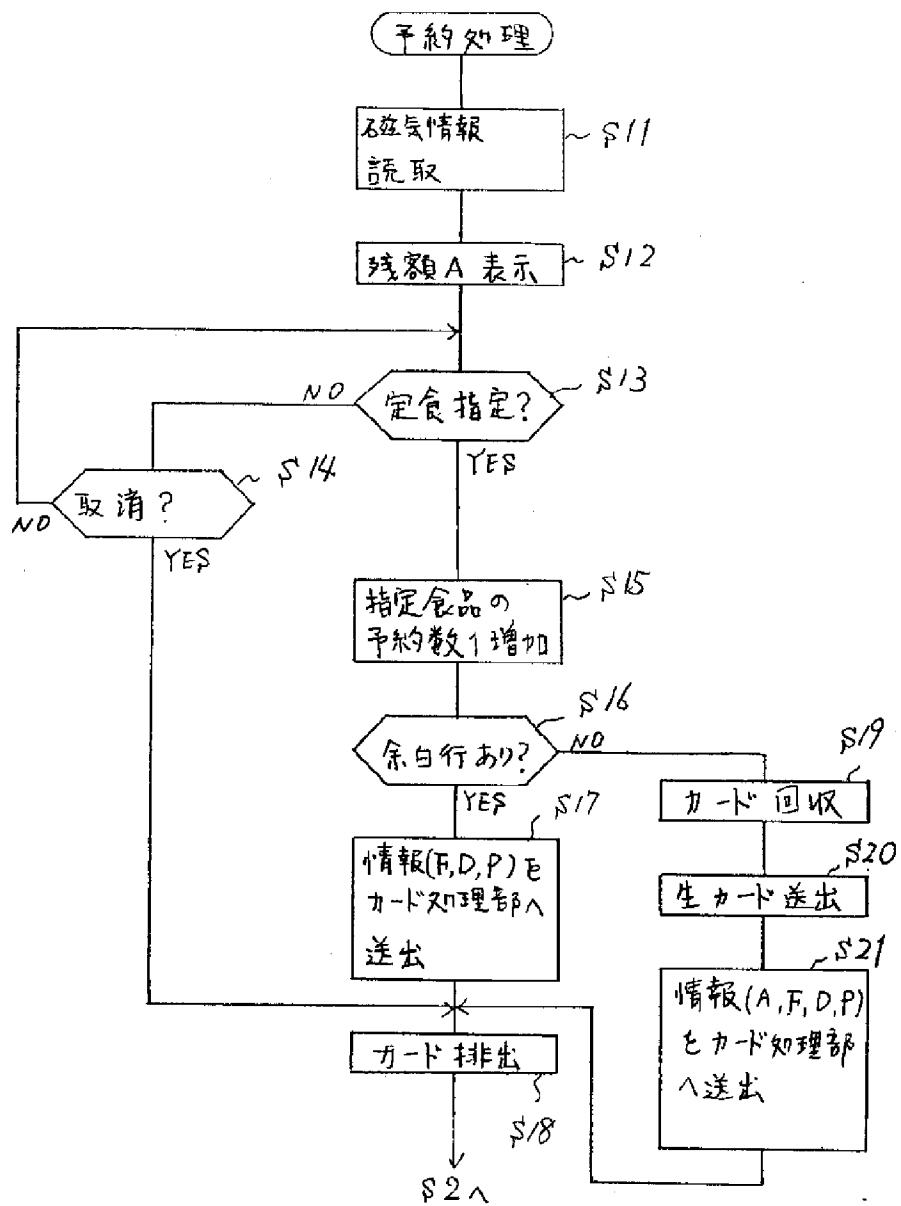
【図9】



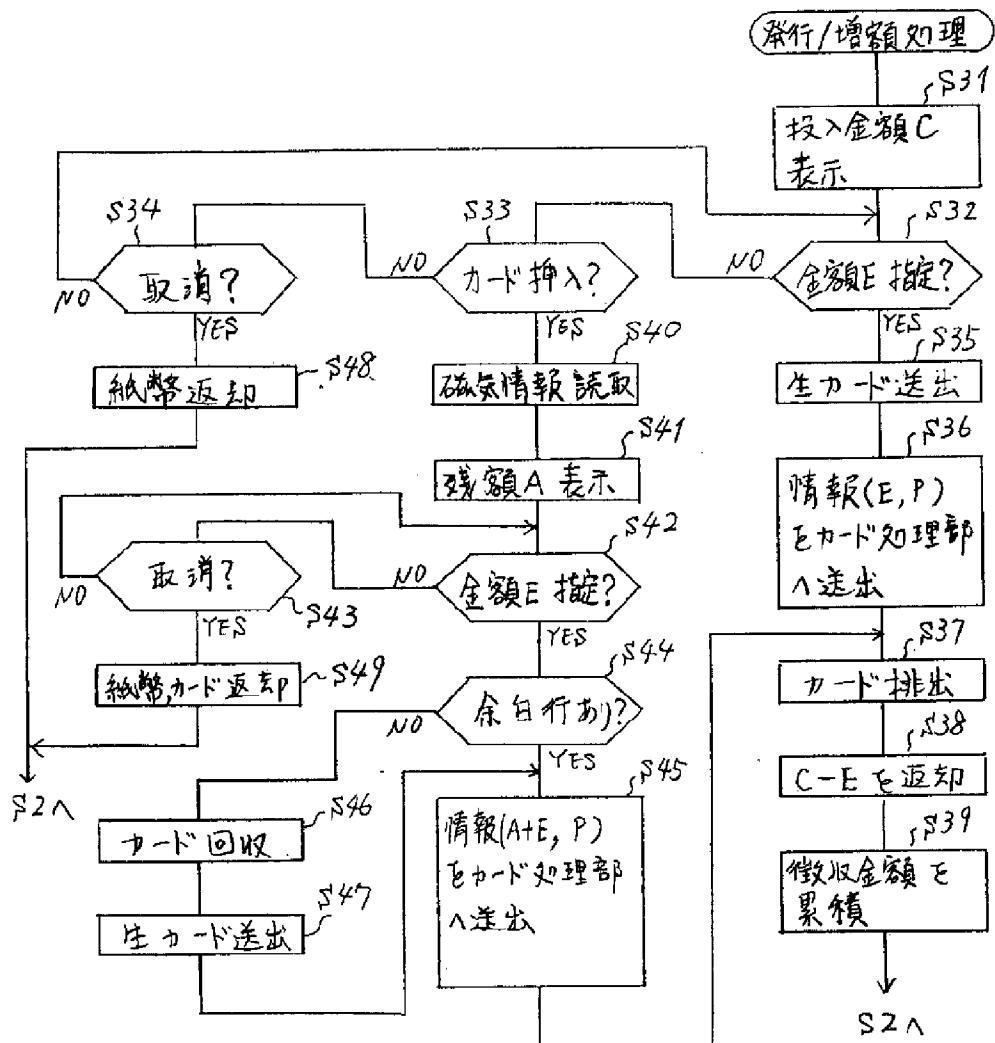
【図4】



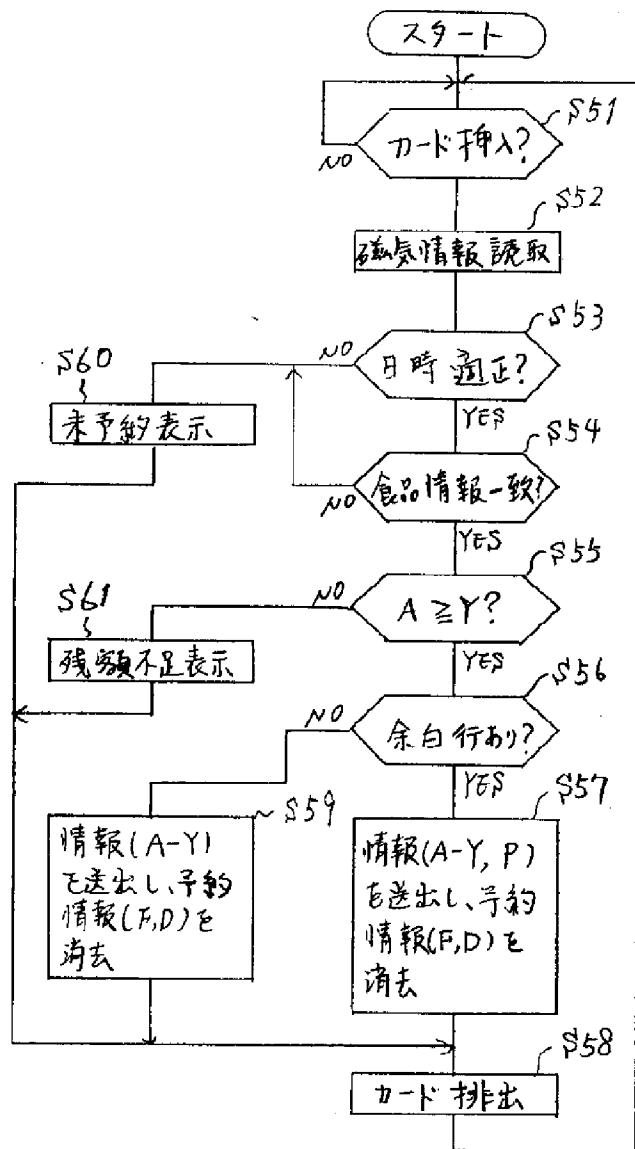
【図6】



【図7】



【図10】



【手続補正書】

【提出日】平成8年3月8日

【手続補正1】

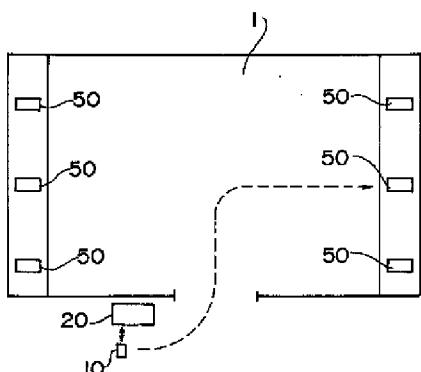
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】全図

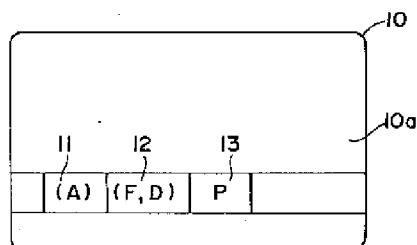
【補正方法】変更

【補正内容】

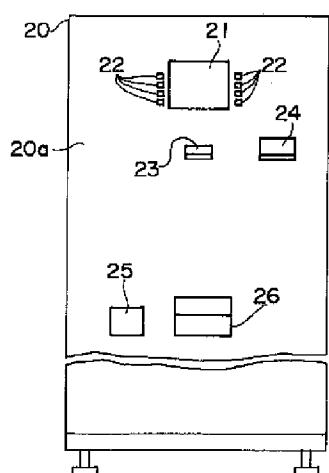
【図 1】



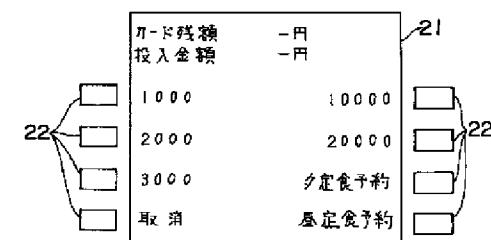
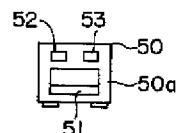
【図 3】



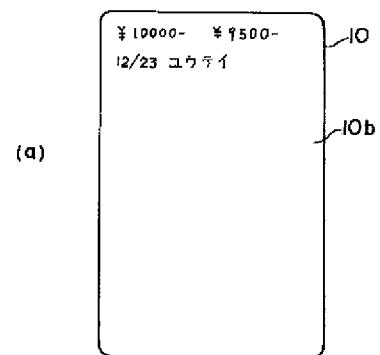
【図 8】



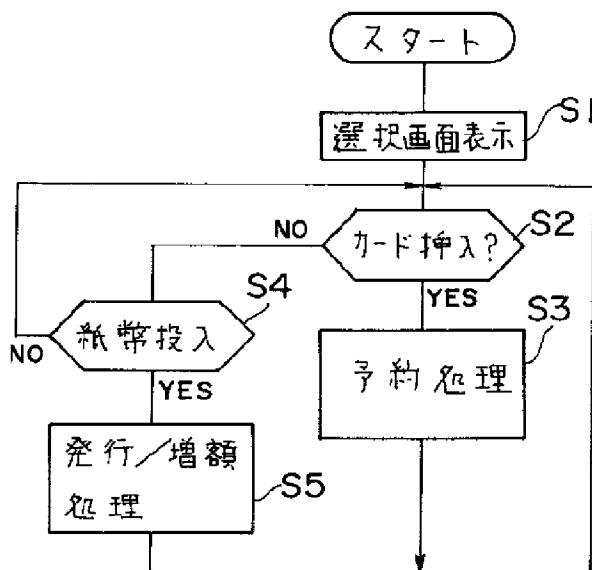
【図 5】



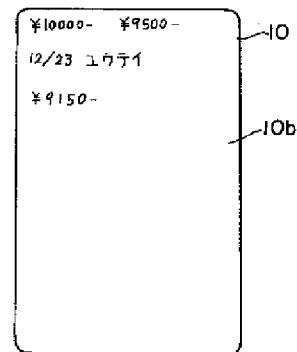
【図 9】



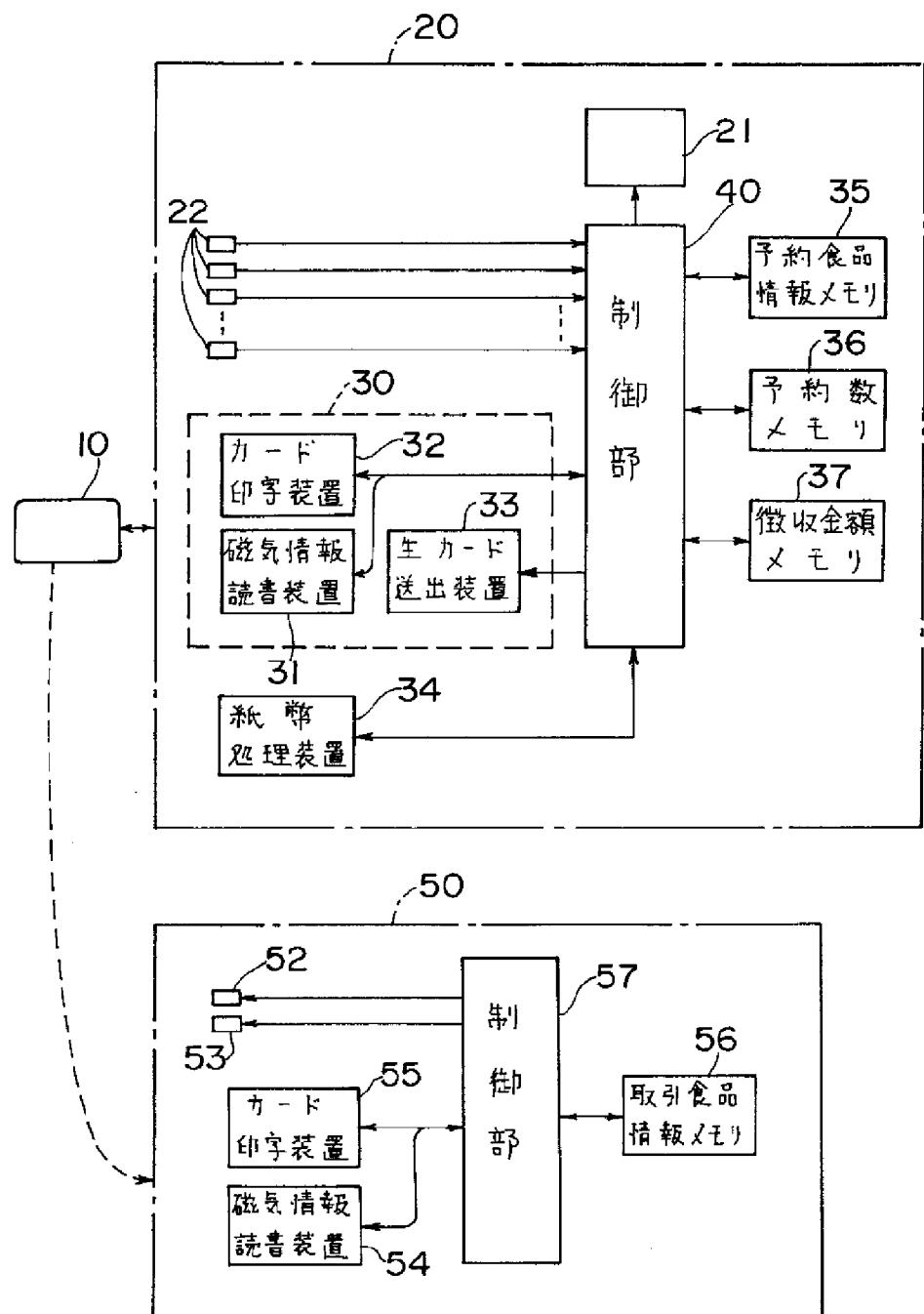
(a)



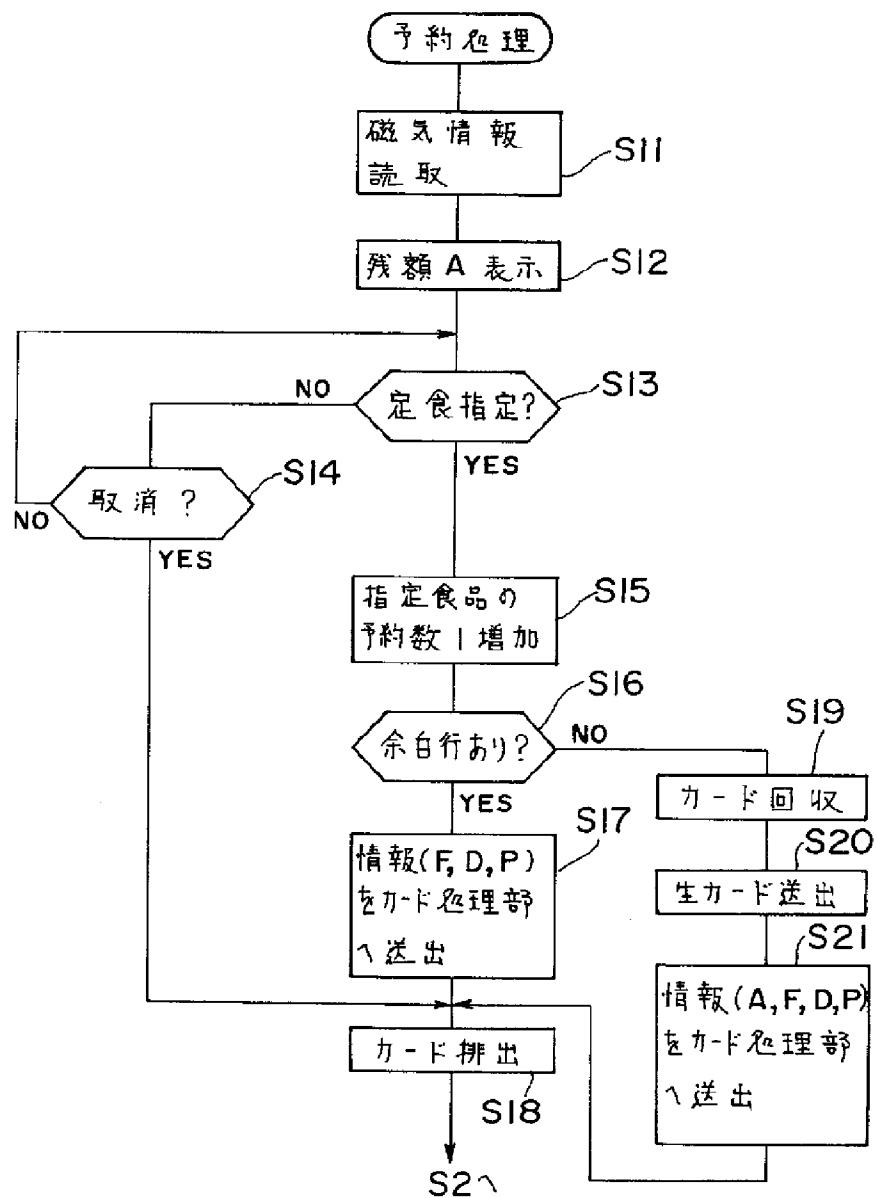
(b)



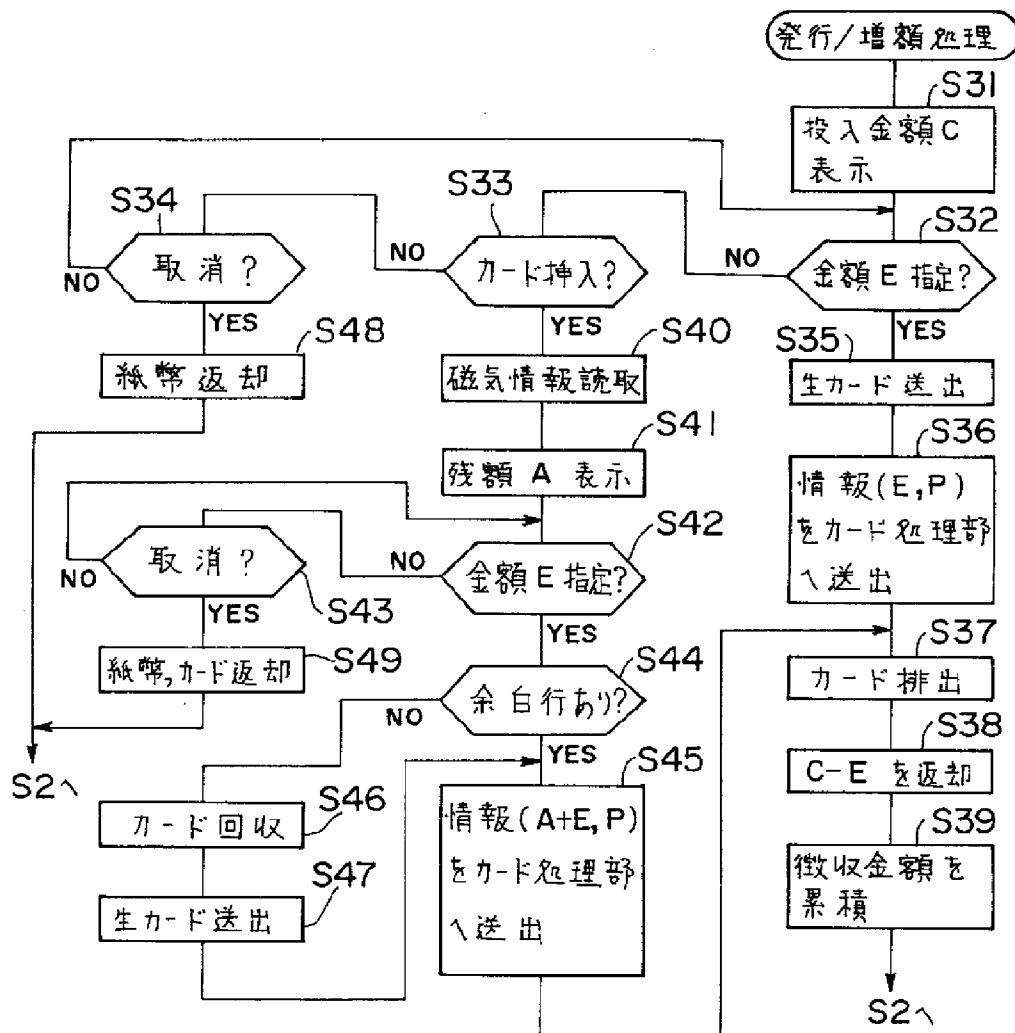
【図 4】



【図 6】



【図 7】



【図10】

